

(Travail du Service Civile)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

236
N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Maurice BENVENISTE

Né à Salonique, le 15 octobre 1906
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

SUR LA SONDE A DEMEURE A DÉBIT RALENTI

Comme traitement des rétentions chroniques
avec distension et urines claires

Président : M. PIERRE DUVAL, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

(Travail du Service Civiale)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Maurice BENVENISTE

Né à Salonique, le 15 octobre 1906
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

**SUR LA SONDE A DEMEURE
A DÉBIT RALENTI**

**Comme traitement des rétentions chroniques
avec distension et urines claires**

Président : M. PIERRE DUVAL, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomi	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . .	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.

N. Physiologie.

AUBERTIN . . Pathologie médicale.

BÉNARD (H.) . Pathologie médicale.

BROCQ. . . . Pathologie chirurgicale.

BRULÉ. . . . Pathologie médicale.

CADENAT. . . Pathologie chirurgicale.

CATHALA. . . Pathologie médicale.

CHABROL . . Pathologie médicale.

CHEVALLIER. Pathologie médicale.

DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.

DOGNON. . . Physique.

DONZELOT. . Pathologie médicale.

ÉCALLE . . . Obstétrique.

FEY. Urologie.

GARNIER. . . Pathologie expérimentale.

GASTINEL . . Bactériologie.

GATELLIER. . Pathologie chirurgicale.

GIROUD . . . Histologie.

HARVIER. . . Pathologie médicale.

HAZARD . . . Pharmacologie.

HOVELACQUE Anatomie.

HUGUENIN . . Anatomie pathologique.

HUTINEL. . . Pathologie médicale.

JOANNON . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.

LAROCHE (G.) Pathologie médicale.

LEMAITRE . . Oto-rhino-laryngologie.

LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale

LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.

LIAN. Pathologie médicale.

MILLOT . . . Histologie.

MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.

MOREAU . . . Pathologie médicale.

MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.

MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.

OBERLING . . Anatomie pathologique

OLIVIER . . . Anatomie.

PIÉDELIEVRE Médecine légale.

PORTES . . . Obstétrique.

QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale.

RICHET. . . . Physiologie.

SANNIÉ . . . Chimie biologique.

SÉZARY. . . . Dermatologie et Syphiligraphie.

VALLERY-RADOT

(Pasteur) . . Pathologie médicale.

VAUDESCAL. Obstétrique.

VELTER . . . Ophtalmologie.

VERNE. . . . Histologie.

VIGNES . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET . . Pharmacologie.

GUÉNIOT . . Obstétrique.

LEQUEUX . . Obstétrique.

LEROUX. . . Anatomie pathologique

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie

RETTERER . . Histologie.

ZIMMERN . . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI . . . Clinique médicale.
 CHIRAY . . . Clinique médicale.
 DEBRÉ . . . Clinique médicale.
 DUVOIR . . . Clinique médicale.
 FIESSINGER. Clinique médicale.
 LAIGNEL-LAVASTINE. Clinique médicale.
 BASSET . . . Clinique chirurgicale
 CHEVASSU. . Clinique chirurgicale.

MM.

IIETZ-BOYER Clinique chirurgicale.
 MATHIEU . . Clinique chirurgicale.
 MOCQUOT . . Clinique chirurgicale.
 PROUST . . . Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ . . Clinique chirurgicale.
 LE LORIER . . Clinique chirurgicale.
 LEVY-SOLAL. Clinique obstétricale.
 METZGER . . Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez
chaire		l'adulte pour es accidentés du travail, les
		mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie,
CHAILLEY-BERT.		Education physique.
LEDoux-LEBARD.		Radiologie clinique
WEIL-HALLÉ		Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR PIERRE DUVAL

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris.

*Qui nous a fait le grand honneur de
présider cette thèse.*

A MON MAITRE LE DOCTEUR MARION

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris.

*Qui nous a inspiré ce travail et guidé
de ses conseils avec bienveillance.*

*En témoignage de mon admiration
respectueuse et de ma profonde recon-
naissance.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Stage :

M. LE PROFESSEUR BEZANÇON.

M. LE PROFESSEUR LEJARS

M. LE PROFESSEUR NOBÉCOURT.

Externat :

M. LE DOCTEUR PISSAVY (*In memoriam*).

M. LE DOCTEUR LEGUEU.

M. LE DOCTEUR LAPOINTE (*In memoriam*).

M. LE DOCTEUR JACOB.

M. LE DOCTEUR BALDENWECK.

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MARION.

A MM. LES DOCTEURS NORA, HENRI MARION
LIBERT.

SUR LA SONDE A DEMEURE A DÉBIT RALENTI

Introduction

Parmi les prostatiques, il en est une catégorie qui était jusqu'ici pour le chirurgien-urologue une grosse source d'ennuis à cause des dangers que comportaient les thérapeutiques en usage. Nous voulons parler des prostatiques arrivés progressivement à un stade très avancé de distension vésico-urétérale, et ayant des urines claires.

La responsabilité du médecin vient surtout de l'apparente bénignité des symptômes, et elle est d'autant plus engagée que le contraste est plus complet entre l'état du malade à son arrivée, et celui qui peut rapidement succéder à un traitement imprudemment conduit.

En effet, les prostatiques distendus à urines claires sont ceux qui présentent les symptômes les plus silencieux. Ils mettent volontiers sur le compte d'une petite infirmité les envies fréquentes d'uriner et les mictions involontaires qui les amènent à consulter, mais ils sont loin de soupçonner, ainsi

que leur entourage, le degré d'intoxication urémique qui se trouve chez eux en latence, jusqu'à ce qu'un choc interventionnel même minime, vienne mettre fin à cet état de bonne santé relative, au point de compromettre la vie. D'ailleurs, la limpidité parfaite des urines, la polyurie, l'absence de douleurs que présentent la plupart de ces malades ne sont pas pour troubler leur confiance. Aussi, un médecin non averti, se verrait-il exposé aux surprises les plus désagréables touchant tant son amour-propre que sa réputation.

Notre but est précisément de mettre entre les mains de n'importe quel chirurgien ou praticien, un moyen de traiter et d'améliorer l'état de ces malades avec un minimum de danger.

Nous sommes redevable à notre maître le Professeur Marion de nous avoir fait l'insigne honneur de nous confier ce travail, après nous avoir fait profiter pendant un an de ses précieuses leçons de clinique urologique. Nous lui en exprimons ici toute notre reconnaissance.

Parmi les nombreuses observations qui illustrent ce travail, quatre sont des cas que nous devons à l'amabilité de M. le Dr Nora, et une autre à celle du Dr Henri Marion. D'autre part, un article du Dr Leroy publié dans le *Journal d'Urologie* traitant du même sujet, enrichit notre statistique de cinq nouveaux cas. Toutes les autres observations proviennent du service Civile où nous les avons recueillies nous-même.

Nous essaierons par une sorte d'étude récapitulative des diverses méthodes jusqu'ici en honneur, de mettre en relief l'importance de ce moyen thérapeutique appelé à entrer définitivement dans la pratique :

LA SONDE A DEMEURE A DÉBIT RALENTI

CHAPITRE PREMIER

Clinique

Avant de discuter les différents procédés de traitement de la distension chez le prostatique, pour en arriver aux avantages qu'offre la sonde à débit ralenti, il est indispensable de faire succinctement une description du prostatique chez lequel apparaît cet accident. Guyon, dans son *Traité sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate*, en fait une description demeurée encore aujourd'hui classique.

La rétention chronique incomplète chez le prostatique peut apparaître brusquement à la suite d'une crise de rétention aiguë, plus généralement elle apparaît de façon insidieuse.

Le malade ne vide pas sa vessie. Un résidu se constitue qui augmente progressivement et aboutit à la distension non seulement de la vessie, mais des voies urinaires supérieures. Cette phase du prostatisme qui seule nous occupera ici, est très grave, car la rétention qui la caractérise est la plus méconnue, la plus difficile à traiter, la plus insidieuse.

Les malades à cette période, se présentent sous trois aspects cliniques différents :

1^o *Incontinents*. — Le malade se plaint de perdre ses urines. Cette incontinence qui est d'abord simplement nocturne pour devenir par la suite permanente, est, en réalité une fausse incontinence, car le malade urine par « regorgement » la vessie étant distendue au maximum, et évacuant son trop-plein au fur et à mesure que les reins sécrètent. Ainsi le prostatique ne présente plus de mictions ; il est constamment mouillé par l'urine, ce qui lui fait répandre une odeur urineuse caractéristique.

2^o *Pollakiuriques*. — D'autres fois le symptôme dominant est la pollakiurie. Elle est presque toujours plus marquée la nuit que le jour, et nettement influencée par le genre de vie du malade.

3^o *Dyspeptiques*. — D'autres fois encore, le malade consulte pour des troubles tout autres qu'urinaires. C'est d'ailleurs au médecin que presque toujours il s'adresse. Tantôt, il accuse de l'amaigrissement, perte de l'appétit, de la pâleur, revêtant parfois l'aspect cachectique. Tantôt, ce sont des troubles digestifs qui l'amènent à consulter : perte de l'appétit, vomissements, digestions difficiles, sécheresse de la bouche, soif intense, dégoût des aliments. Une faute grave consisterait à attribuer tous ces signes généraux et digestifs à une affection médicale générale, néoplasme, etc. Les signes urinaires passent alors au second plan, au point que le malade omettrait parfois d'en parler,

si, systématiquement on ne dirigeait l'interrogatoire de ce côté-là. On est alors renseigné sur les mictions fréquentes et pénibles.

Quant aux signes de brightisme traduisant un degré d'urémie plus ou moins accentué, ils peuvent être observés au complet (dyspnée, crampes, sensations de doigt mort, œdèmes, hypertension artérielle, etc.) ; néanmoins ils ne sont pas d'une observation courante.

Dès qu'on découvre le malade, on remarque un abdomen saillant, les limites de la vessie distendue se dessinant nettement. La palpation et la percussion qui sont douloureuses, confirment la présence du globe vésical. On estime qu'il y a distension vésicale (et distension des voies urinaires supérieures) lorsqu'à l'examen clinique la vessie déborde de 2 à 3 travers de doigt le pubis, ce qui correspond à un résidu de plus de 800 gr.

Parfois, cependant, à cause de l'épaisseur de la paroi chez certains obèses le globe vésical n'est perceptible qu'à la percussion et au toucher rectal, car il aplatit la prostate, en la faisant croire plus volumineuse qu'elle n'est en réalité.

Les urines sont le plus souvent limpides, sauf lorsque le malade s'est infecté par des sondages antérieurs, alors qu'il n'était pas encore distendu. Disons tout de suite que ces derniers malades sont en bien moindre danger que les distendus à urines claires, et supportent parfaitement les sondages,

comme si la vessie s'étant accoutumée, ne réagissait plus à l'infection déjà ancienne.

L'aspect extérieur de ces malades est des plus variables. Entre le malade méconnaissant totalement la gravité de son affection et vaquant tranquillement à ses affaires, et le malade cachectique amené sur un brancard dans un état voisin du coma, avec des troubles respiratoires, circulatoires et nerveux, il existe tous les intermédiaires.

Dans tous les cas, l'azotémie est généralement élevée. On peut même dire qu'elle est la règle. Elle varie entre 0 gr. 75 et 1 gr. 50. Cependant, on peut voir des chiffres beaucoup plus importants 2, 3 et 4 gr. d'urée par litre de sang. Chez un malade du service Civiale on a noté l'énorme chiffre de 4 gr. 85.

Abandonné à lui-même, le distendu peut conserver encore quelque temps les apparences d'une bonne santé, mais il s'achemine fatalement vers la mort, succombant à l'élévation progressive de l'azotémie et au coma.

CHAPITRE II

Anatomie et physio-pathologie

Il est indispensable, afin de comprendre la gravité que présente l'état de rétention chronique avec distension chez le prostatique, de rappeler ici les lésions que cette distension provoque dans tout l'arbre urinaire.

Celles-ci sont très profondes, et leur intensité s'explique précisément par la chronicité du syndrome, les divers organes s'accoutumant peu à peu aux nouvelles conditions mécaniques. Rien de comparable, par conséquent, avec la rétention aiguë, où tout se résume en une congestion extrêmement marquée, il est vrai, de la muqueuse, les signes fonctionnels et subjectifs, étant ici de première importance, et donnant pour ainsi dire, l'alarme.

VESSIE. — Les modifications consistent tout d'abord en une hypertrophie de la musculature de la vessie, afin de contenir en permanence le résidu de chaque miction. Ce résidu augmentant progressivement, la vessie s'épuise, et n'offre bientôt plus aucune résistance à la distension. C'est

l'« asystolie vésicale ». Alors, la paroi vésicale s'amincit, en même temps qu'elle se sclérose, et les tractus musculaires se dissocient : la vessie à cellules est constituée. Enfin, l'épithélium s'aplatit et desquame, ce qui permet l'absorption et la transsudation sanguine.

URETÈRES ET BASSINETS. — Secondairement à la distension de la vessie se distendent à leur tour les uretères et les bassinets. Ces lésions sont donc tardives. Les uretères ne se laissent distendre que lorsque la quantité d'urine résidant dans la vessie a atteint un degré tel, que les urines venant des reins ne s'écoulent que très difficilement. D'où stase urétérale et pyélique. L'augmentation progressive des uretères se fait de haut en bas. Elle ne résulte pas d'un reflux vésical, mais bien d'urine de provenance rénale.

REINS. — L'obstacle à l'écoulement de l'urine retentit jusque dans le rein lui-même, dont les tubes excréteurs, sécréteurs, et les glomérules se dilatent. Les canalicules subissent à leur tour une rétro-dilatation progressive, et leurs parois sont refoulées excentriquement. Les effets de la distension se font alors sentir immédiatement sur le parenchyme rénal, sur ses épithéliums sécréteurs, et sur la capsule de Bowmann qui se dilate. Il va s'ensuivre une atrophie du rein par néphrite scléreuse.

Comme conséquence de la distension de l'arbre

urinaire, la congestion apparaît en premier lieu. Elle est d'abord légère pour ne devenir très importante qu'à partir du moment où les uretères commencent à céder. Toutefois, elle n'atteint pas le degré de congestion qu'on voit dans les distensions aiguës. La congestion s'étend alors aux reins qui ne sont plus protégés par des uretères normaux. L'énorme augmentation de la vessie fait, en outre, comprimer contre le pubis et les parois pelviennes, les veines péri-vésicales, mettant ainsi obstacle à la circulation en retour. Celle-ci se traduit, soit par la rupture de capillaires dans la cavité vésicale, colorant plus ou moins l'urine, soit par des ruptures interstitielles qui dessinent sous la muqueuse un piqueté hémorragique, des arborisations ou des plaques ecchymotiques. Cette forte congestion, la distension de tous ces vaisseaux expliquent le danger qu'il y aurait à évacuer brusquement le contenu de la vessie. L'urine ne contrebalançant plus par sa pression permanente la pression existant dans les vaisseaux dilatés, il en résulterait des hémorragies graves dont nous aurons à nous occuper plus loin à propos du traitement.

Une autre conséquence de la distension vésicale, plus directement de la distension des canalicules, c'est la néphrite scléreuse atrophique qui, lorsqu'on ne remédie pas assez tôt à l'obstacle vésical, devient fatalement définitive. Tout d'abord, on observe de la polyurie, par suite de la congestion rénale qui marque le début. Mais, cette suractivité appa-

rente du rein ne s'exerce que sur la filtration de l'eau, tandis que l'urée et les autres substances extractives de l'urine y sont plutôt en diminution. Dans la rétention chronique avec distension, le taux de l'urée urinaire, descend, en effet, à des chiffres minimes, 8 gr., 6 gr., voire même 2 gr. par litre. La polyurie ne compense que partiellement cette déficience de l'élimination uréique, de sorte, qu'il est classique d'affirmer que tout rétentionniste chronique est un azotémique.

Enfin, l'infection se greffe très facilement sur le vaste réservoir que constituent les uretères et les bassinets communiquant largement avec la vessie. Dans cette cavité, en effet, l'urine stagne, et forme un milieu « mort », où les microbes éventuellement introduits de l'extérieur, trouvent les conditions les plus favorables à leur pullulation et leur dissémination. Guyon, en expérimentant sur des animaux dont la vessie était distendue artificiellement, démontrait, en leur injectant des poudres inertes colorées, la rapidité avec laquelle celles-ci remontaient jusqu'au basset. D'après lui, l'ascension des microbes serait encore plus rapide.

Il découle de l'étude qui vient d'être faite des lésions chez le rétentionniste chronique distendu, que celui-ci devient peu à peu un terrain d'une extrême fragilité, et par conséquent, très peu chirurgical. Il diffère beaucoup de ce qu'il était dans la première phase de sa maladie, dans sa phase de tolérance.

Que doit-on faire désormais pour ces malades qui, à juste titre, épouvantaient les meilleurs praticiens du temps de Guyon ? Nous entrons ici, dans la partie essentielle de ce travail : le traitement des prostatiques distendus chroniques à urines claires.

CHAPITRE III

Traitement

Historique. — La multiplicité des méthodes employées jusqu'ici dans le traitement des distendus chroniques à urines claires, prouve assez bien qu'aucune n'était parfaite, il s'en faut. C'est, qu'en effet, à côté de certains avantages, chaque méthode présentait aussi des inconvénients qui apparaissaient dans les statistiques impitoyables.

De tous les procédés préconisés avant la sonde à débit ralenti dont nous parlerons en dernier, deux seuls méritent d'être exposés, par le succès qu'ils eurent, chacun en son temps.

Le premier en date est le cathétérisme, sous forme de sonde à demeure ou de cathétérisme proprement dit. Cette méthode est antérieure à la prostatectomie et a été détrônée au profit de la cystostomie dont les résultats sont incontestablement meilleurs.

La prostatectomie d'urgence considérée avec raison par tous comme beaucoup trop choquante s'adressant à un distendu, n'est qu'exceptionnellement pratiquée.

Quant à la ponction vésicale, sa pratique est tout

simplement illogique, car, il n'y a pas ici, comme dans la rétention aiguë, urgence immédiate à vider la vessie, au contraire.

Nous parlerons plus bas des conséquences souvent désastreuses du cathétérisme, des avantages et des inconvénients de la cystostomie, enfin de la sonde à demeure à débit ralenti, qui est appelée à devenir le seul traitement d'urgence rationnel de la rétention chronique avec distension et urines claires.

A. — MÉTHODES ANCIENNES.

Le cathétérisme. — Pratiqué suivant la technique et les précautions recommandées par Guyon, le cathétérisme, quand il n'est pas suivi d'accidents très graves d'infection et d'hémorragie, n'est pas sans apporter un changement heureux sur l'état général, local et humoral du distendu.

En effet, il décongestionne la vessie, la prostate et le rein. Il régularise la fonction rénale, lorsque la glande n'est pas atteinte de façon définitive, et cette régularisation est marquée par la chute rapide de l'azotémie. Galan dans sa thèse (1913-1914), inspirée par le Prof. Gayet (contribution à l'étude de la constante chez le prostatique) a montré que la chute de l'azotémie était équivalente à celle que serait susceptible de donner la cystostomie.

Enfin, le cathétérisme agit heureusement sur la

contractilité vésicale. La vessie, qui par la distension avait perdu en partie sa contractibilité, récupère sa fonction grâce aux cathétérismes répétés.

Mais, tous ces heureux effets du sondage ne sont en quelque sorte que théoriques. Les statistiques de malades traités par le sondage ne rapportent que des résultats pratiques plutôt rares, on peut même dire exceptionnels. Guyon lui-même ne se résolvait pas à cette méthode sans appréhension :

« Le cathétérisme évacuateur, écrivait-il, est le
« seul moyen de salut qu'il soit possible d'offrir
« à ces malades ; mais il est souvent la cause déter-
« minante d'accidents qui conduisent à une mort
« rapide, ou n'aboutissent à la guérison qu'après
« beaucoup de souffrances et d'incertitude. Il y
« a bien de quoi justifier les plus grandes appréhen-
« sions ; de quelque côté qu'on se tourne, on se
« trouve en présence de redoutables écueils ; res-
« ter inactif, c'est abandonner le malade à la
« marche inexorable des accidents ; agir, c'est
« souvent courir au-devant d'eux ».

Guyon, pour qui cependant la sonde était le seul moyen thérapeutique, publie 2 cas de guérison parfaite par le sondage. Reblaud, en 1891, et Michon en 1896 en ont publié chacun un cas ; et le fait de semblables publications suffit à nous montrer combien ces cas de guérison parfaite sans infection étaient rares.

Suivant Gaume (thèse de Paris, 1924), le nombre

de malades guéris par le sondage, est en réalité, encore moins élevé que ne le montrent les statistiques, si on considère que certains malades n'entrent en distension qu'à la suite d'une rétention aiguë. Ces malades, considérés à tort comme des distendus chroniques, pouvant sans danger être sondés, constituent pour les partisans du cathétérisme des succès incontestables. Ils sont, par conséquent, propres à fausser les statistiques.

En voici par contre qui sont franchement mauvaises :

Jean (thèse de Paris, 1879) cite 8 observations de cathétérisme méthodique aseptique avec 8 morts. Nicolich sur 10 malades, 5 morts rapides par pyélonéphrite aiguë, 4 autres étant encore survénues, mais tardivement, après quelques mois d'infection. Gaume sur 11 sondés, 6 morts, 5 guérisons après des semaines de fièvre urinaire intense. Sur 141 cas de rétention chronique avec distension du Prof. Gayet, 34 ont été traités par le cathétérisme ou sonde à demeure : 20 morts.

Pourquoi le cathétérisme cause-t-il de pareils désastres ? Quels sont les dangers de la sonde ?

Ils découlent d'une part des lésions de l'arbre urinaire chez le distendu, d'autre part de son mauvais état général, de l'état de réceptivité où il se trouve vis-à-vis de l'infection.

Ce sont d'abord les hémorragies *a vacuo*. Par suite du sondage la pression dans les vaisseaux dilatés de la paroi vésicale n'est plus contreba-

lancée par la masse d'urine. Les parois altérées, sclérosées de ces vaisseaux cèdent, et il s'ensuit des hémorragies souvent très graves.

D'après Escat, une autre cause capitale de l'hémorragie *a vacuo* est l'infection qui peut rendre celle-ci foudroyante. En effet, les fortes hématuries s'accompagnent presque toujours d'une brusque ascension de température. Ainsi que le montrent les autopsies pratiquées chez les distendus, ces hémorragies intéressent non seulement la vessie, mais également les reins. Cependant les hémorragies *a vacuo* peuvent être évitées, si on se garde de vider la vessie d'un seul coup, en procédant plutôt suivant la méthode de Guyon par des sondages partiels et répétés.

La sonde expose également à l'urémie. On a vu des malades succomber en quelques jours d'insuffisance rénale après traitement par la sonde. Ce phénomène qui n'est d'ailleurs pas particulier au cathétérisme (il peut se voir aussi, comme nous le montrerons plus loin, à la suite de la cystostomie) est expliqué par Genouville et Bœckel par la suppression brusque du réflexe vésico-rénal que constituait la grosse masse d'urine résiduelle, et qui se traduisait par de la polyurie. Il est plus vraisemblable d'attribuer cet accident d'urémie au déblocage brusque des voies urinaires supérieures.

Enfin et surtout, le sondage expose à l'infection, qui revêt chez le distendu chronique l'aspect le plus grave, puisqu'elle emporte le malade de

façon souvent foudroyante. Rapidement, le premier ou le deuxième jour qui suit le cathétérisme, l'aspect du malade est complètement transformé. Les urines deviennent sanglantes et purulentes. Les frissons, la fièvre apparaissent, l'état général est inquiétant, le malade se cachectise. Puis les urines deviennent rares et la mort survient rapidement dans les phénomènes d'intoxication urémique et dans le coma. Ou bien, l'évolution est beaucoup plus longue, et l'issue fatale ne se produit qu'au bout de plusieurs jours, souvent plusieurs semaines, au milieu des signes de pyélonéphrite grave bilatérale.

L'extrême gravité de ce dernier accident s'explique par l'état de fragilité du prostatique distendu chronique. Ses moyens de défense contre l'infection sont presque inexistants. Le sondage chez de pareils malades tarés, inhibés, est, comme le disait le Prof. Rochet « une allumette prête à faire flamber l'incendie à la moindre faute, à la moindre cause occasionnelle. Le terrain malade, travaillé par la congestion chronique, par la distension, par les altérations anatomiques, peut être envahi tout d'un coup de la prostate jusqu'au rein lui-même par une infection suraiguë et totale ».

Les précautions les plus minutieuses d'asepsie n'empêchent pas toujours la sonde de se souiller au passage de l'urèthre de germes microbiens, et de les introduire dans le milieu si favorable à leur développement que constitue la vessie distendue

d'urine. Le propre du cathétérisme est, en effet, de ne jamais être sûr du lendemain. Il cesse d'être la simple manœuvre qu'on fait sans danger à un individu sain, ou même à un distendu à urines troubles pour devenir ici une opération très sérieuse, comportant de grands risques.

Comme conclusion à l'énumération de tous les accidents pouvant survenir à la suite du cathétérisme, soit sous forme de sondage ordinaire, soit sous forme de sonde à demeure, on doit condamner et exclure ce procédé thérapeutique, pour le traitement des prostatiques distendus chroniques à urines claires.

La cystostomie. — Lorsque Poncet de Lyon, pratiqua vers 1888 la première cystostomie à un distendu prostatique et le guérit (de sa distension s'entend) ce fut un gros événement. Le pronostic de ces malades fut complètement changé, et de très sombre qu'il avait été, le devenait beaucoup moins grâce à cette opération, qui drainant largement la vessie sans infection et sans hémorragie, leur permettait d'éliminer peu à peu l'urée en excès dans le sang, et désintoxiquait l'organisme.

Malgré la publication de plusieurs observations de malades traités par la cystostomie et d'une communication à la Société médicale de Lyon, où il vantait les mérites de sa méthode, celle-ci resta ignorée. On n'en publia que des cas isolés. Mais peu à peu, à la suite de la parution des thèses

d'élèves de Poncet, divulguant et précisant ses idées, à la suite surtout de la publication du *Traité de la Cystostomie* par Poncet et Delore en 1899, cette opération fut partout adoptée. Le but de Poncet se bornait encore à créer une voie de dérivation permanente des urines. Plus tard, lorsque Fuller et surtout Freyer eurent vulgarisé la technique de la prostatectomie on tira parti de l'amélioration de l'état général des cystostomisés prostatiques, pour pratiquer sur certains d'entre eux, l'adénomectomie. La prostatectomie en deux temps était dès lors créée. Cela contribua à confirmer l'utilité de la cystostomie d'urgence chez le distendu, puisque l'opération constituait aussi un premier temps de prostatectomie. Mais, en même temps, cela revient à dire, dès à présent que l'indication de la cystostomie serait bien moins formelle pour des distendus qui pour une raison ou pour une autre ne devront pas être prostatectomisés.

Ainsi donc, les avantages de la cystostomie sur le cathétérisme sont indiscutables. La plupart des accidents rencontrés au cours du sondage, sont supprimés.

1^o Il n'y a pas d'hémorragie. Au moment même de l'opération l'air afflue dans la vessie et se substitue à l'urine au fur et à mesure que celle-ci s'écoule. De sorte que l'équilibre entre les pressions vésicale et vasculaire n'est pas brusquement rompu, ce qui évite les hémorragies importantes. Ce processus empêche également l'obstruction des cana-

licules du rein par les caillots provenant de petites hémorragies, car, ils sont entraînés et drainés par la large sonde sus-pubienne.

2° Il n'y a pas d'infection ascendante, grâce, probablement, à l'abord direct sur la vessie. (En cas de sondage, l'infection était produite surtout par l'introduction de germes microbiens siégeant dans l'urèthre.) D'autre part, il se produit après la cystostomie une certaine polyurie qui favorise encore le drainage et la désinfection. Cependant, il est fréquent d'observer des urines troubles le premier et le deuxième jour suivant la cystostomie, mais elles finissent par s'éclaircir rapidement avec les lavages de la vessie par la sonde sus-pubienne.

Mais, pour être plus sûre que le cathétérisme, la cystostomie n'en comporte pas moins des inconvénients. C'est que, comme nous le disions précédemment, la méthode n'est pas absolument parfaite. C'est tout de même une opération chirurgicale qui comporte une certaine gravité lorsqu'on intervient sur un malade fortement azotémique. Le risque de choc opératoire existe donc ici comme dans toute autre intervention sur un organisme affaibli. La mortalité immédiate par choc ou par complication opératoire, chez le distendu, quoiqu'exceptionnelle, existe.

A propos de la polyurie consécutive à la cystostomie dont nous parlions plus haut, on a publié des observations dans lesquelles cette polyurie don-

nait bientôt suite à une azotémie subitement très élevée, pouvant atteindre 4 et 5 gr. Bonneau interprète cette complication dans une communication en 1913 sur un cas de mort à la suite de cystostomie d'urgence chez un prostatique en rétention chronique et distendu :

« Le mécanisme de cette mort, disait-il, me paraît celui de la décompression brusque et totale de l'appareil urinaire supérieur en état de distension chronique. Chez ce prostatique au cours des années, il s'est produit une altération certaine, quoique latente, des éléments nobles du rein. Brusquement, l'hypertension de tout l'appareil urinaire tombe à 0, par l'ouverture permanente de la vessie. L'afflux vasculaire dans les capillaires intra-rénaux n'est plus bridé par l'hypertension de l'urine sur l'autre face de l'épithélium des glomérules et des tubes contournés. Un flot de liquide s'échappe maintenant à travers le rein, entraînant et détruisant sur son passage, ce qui restait de substance noble. Le filtre est pour ainsi dire crevé. En quelques heures, le malade est inondé par des litres d'urine, ou d'un liquide réputé tel, puis, tout cesse. Le rein épuisé, a définitivement cessé de fonctionner. »

Un autre accident grave, à la suite de la cystostomie, est la mort par embolie pulmonaire. Les cas publiés de malades morts de cette façon, sont assez nombreux pour qu'on en tienne compte. Le Dr Gauthier en 1924, publiait 5 cas d'embolie pul-

monaire inexplicables survenus en 2 ans chez des prostatiques cystostomisés, sains en ce qui concerne l'appareil cardio-pulmonaire. Dans sa thèse Cibet de Lyon, en publie 3 cas mortels.

Enfin, là où la cystostomie expose à des ennuis certains, c'est lorsque le distendu chronique est porteur d'un néoplasme inopérable de la prostate. Ici, à l'intoxication uréique, s'ajoute l'intoxication cancéreuse à un degré plus ou moins marqué. Ces malades, tout d'abord, résistent moins bien que les autres au choc opératoire. Le moins qu'on puisse dire, c'est que la cystostomie ajoute une infirmité de plus au malade ; sans compter que des complications comme l'infection urinaire, abcès péri-vésicaux, s'ajoutent parfois aux douleurs, rendant la vie du cancéreux insupportable.

Considérant tous les accidents et complications possibles au cours ou à la suite de la cystostomie, que doit-on penser des résultats de cette méthode comme traitement d'urgence des prostatiques distendus chroniques ? Nous rapportons, à cet effet, ce qu'écrivait dans sa thèse Cibet, de Lyon, en 1927, qui avait étudié la question, statistiques en mains, et qui préconisait néanmoins pour cette sorte de malades, la cystostomie d'emblée :

« ... Si l'on considère la cystostomie dans son
« ensemble sans faire de distinction de cas, on
« constate sa grande bénignité ; mais il n'en est
« plus autant de même lorsque, cessant d'envi-
« sager la mortalité de cette opération appliquée

« aux prostatiques quels qu'ils soient, on se limite
« aux seuls distendus. Chez eux, la cystostomie
« n'est plus l'opération absolument inoffensive
« qu'habituellement elle représente, et on enre-
« gistre dans cette classe bien particulière de pros-
« tatiques, un nombre assez grand de revers. Il
« n'en saurait du reste guère être autrement, étant
« donné l'état des sujets que l'on opère, et nous
« avons suffisamment insisté déjà sur la fragilité
« déconcertante de ces malades, si peu aptes à
« subir un traumatisme chirurgical, si minime soit-
« il, quelles que soient les précautions prises.

« En dehors même des cas où il s'agit de dis-
« tendus amenés *in extremis*, prostatiques âgés,
« urinant par regorgement, dont la vessie atteint
« ou dépasse l'ombilic, dont l'état général est for-
« tement touché, demi-comateux, agités, la langue
« sèche et noire, fortement azotémiques, avec du
« Cheyne-Stokes, myosis, et, où l'issue fatale après
« cystostomie est des plus fréquentes, on observe
« de temps en temps cette même terminaison chez
« des sujets chez lesquels on avait moins de rai-
« sons de la redouter. »

Malgré toutes les précautions et les perfection-
nements apportés jusqu'ici à la technique de la
cystostomie, la mortalité de cette opération s'est
maintenue pour les distendus chroniques entre
17 et 20 %. Chez les malades ayant été sondés une
ou plusieurs fois avant la cystostomie, cette morta-
lité atteint le chiffre de 37 %.

B. — LA SONDE A DEMEURE A DÉBIT RALENTI.

Du souci d'améliorer ces statistiques qui pourtant sont infiniment supérieures à celles du cathétérisme, est née « la sonde à demeure à débit ralenti ».

En effet, pour éviter les risques d'hémorragies *a vacuo* ainsi que les très graves risques d'infection qui emportent fréquemment le malade au cours du sondage ou de la sonde à demeure ordinaire ; pour mettre fin à l'état de distension vésicale et abaisser le taux élevé de l'azotémie sans affronter le choc de la cystostomie, la sonde à demeure à débit ralenti est le traitement de choix.

Depuis longtemps, avant l'avènement de la sonde à demeure à débit ralenti, tout distendu inopérable était traité dans le service Civiale par une sonde à demeure bouchée totalement par un fosset. Toutes les deux heures on faisait sortir 200 gr. d'urine jusqu'à la mise à sec de la vessie. C'était en somme, l'application, pour les malades ne paraissant pas pouvoir supporter le choc d'une cystostomie, du principe des évacuations partielles et répétées de Guyon. Les inconvénients étaient ici à peu près les mêmes que ceux que nous avons mentionnés à l'occasion du sondage, au début de ce travail, à savoir :

1^o Nécessité d'une personne scrupuleuse, au point de vue de l'asepsie, attentive, sous peine de voir survenir l'infection.

2^o Changement tout de même un peu brusque de la tension endo-vésicale.

A notre maître, le Prof. Marion, revient le mérite de l'idée de substituer au fosset bouchant complètement la sonde, un autre la bouchant seulement en partie, de façon à permettre à l'urine de s'écouler goutte à goutte « à débit ralenti » suivant l'expression adoptée. Aussitôt, les heureux effets de cette nouvelle technique se sont imposés. Nombreux furent les malades qui, arrivés dans le service dans un état presque désespéré, présentant tous les signes de l'intoxication urémique, profonde, pour lesquels il ne pouvait être question d'envisager les risques d'une cystostomie, purent, après traitement préalable par la sonde à débit ralenti, soit sortir suffisamment améliorés pour pouvoir par la suite supporter les sondages, soit même subir successivement les deux temps d'une prostatectomie dans d'assez bonnes conditions.

CHAPITRE IV

Technique de la sonde à demeure à « débit ralenti »

Nous résumons ici cette technique, telle qu'elle a été édictée et mise au point par notre maître, le Prof. Marion, et telle qu'elle est tous les jours appliquée à Civiale avec le même succès.

On emploie comme matériel une sonde rigide avec, ou sans béquille et de calibre correspondant au calibre urétral donné par l'exploration. On place la sonde et on la fixe d'après les méthodes habituelles. Ce temps de l'opération doit être exécuté avec l'asepsie la plus rigoureuse. Pour plus de sûreté, on renverse le pavillon de la sonde dans un urinal contenant quelques centimètres cubes de formol. Puis, on bouche le pavillon à l'aide d'un fosset creusé d'une gouttière longitudinale, et qui, lorsque le fosset est bien enfoncé permet à l'urine de s'écouler à raison d'une goutte toutes les 2 ou 3 secondes. La vessie est mise à sec au bout de 5 à 8 jours.

Lorsque la vessie est ainsi vidée de son résidu, ce dont on s'assure par la percussion, ou en essayant de relâcher le fosset, on débouche la sonde

qui devient une sonde à demeure ouverte ordinaire. Celle-ci est laissée en place tout le temps nécessaire jusqu'au retour à la normale de l'azotémie. Lorsque ce résultat est atteint, mais pas avant, on retire la sonde.

Quelle est la conduite à tenir à ce moment-là, lorsque la vessie est asséchée ? — Elle dépend de l'état du malade. C'est-à-dire qu'on pourra envisager suivant les cas, soit les sondages réguliers soit la cystostomie, comme premier temps d'une prostatectomie.

En effet, le prostatique distendu, grâce à la sonde à débit ralenti, est littéralement transformé. Ce n'est plus le *noli me tangere* de quelques jours auparavant, chez qui, de par l'état de distension, la moindre intervention comportait des risques sérieux, mais un prostatique qu'on va pouvoir opérer et guérir radicalement dans la mesure, bien entendu où l'âge et l'état des autres appareils le permettent.

Grandineau, dans *Strasbourg médical* de 1929, préconise le système d'irrigations antiseptiques continues, combinées à la sonde à débit ralenti. Nous pensons que l'installation en vue d'une pareille méthode serait compliquée et demanderait un personnel exercé, alors que la sonde employée seule s'est montrée suffisante.

AVANTAGES DE LA SONDE A DÉBIT RALENTI.

Ils découlent de la suppression par ce procédé des principaux inconvénients que nous avons re-

prochés au cathétérisme ordinaire et à la cystostomie. En effet :

1^o Absence de choc opératoire et de complications post-opératoires (pneumonie, embolie, infection).

2^o Elle permet de vider très progressivement, insensiblement la vessie de façon à éviter une chute brusque de pression qui entraînerait fatalement l'hémorragie, étant donnée la forte dilatation vasculaire. Le goutte-à-goutte continu permet d'évacuer de la vessie une quantité d'urine supérieure à celle que le rein n'en secrète dans le même temps ; de sorte qu'au bout d'un temps variant entre 4, 5, ou 8 jours suivant la quantité du résidu, la vessie sera complètement vidée, et cela, sans à-coup et sans hémorragie.

3^o Absence de choc rénal. — Ce phénomène dont nous avons parlé à propos de la cystostomie consiste en un épuisement de la fonction rénale consécutif au déblocage immédiat ou simplement rapide du rein. Le sondage ou la cystostomie qui vident d'un seul coup la vessie suppriment brusquement l'obstacle à la sécrétion rénale, auquel le rein s'était relativement accoutumé. Par la sonde à débit ralenti, l'évacuation lente et continue évite ce choc, et l'élévation brusque de l'azotémie qui en est souvent la conséquence.

4^o Enfin, la sonde à débit ralenti évite l'infection ascendante ; car le courant continu d'urine des reins vers la vessie, si faible soit-il, suffit pra-

tiquement, à empêcher l'infection de gagner les voies urinaires supérieures par voie ascendante.

INDICATIONS DE LA SONDE A DEMEURE
A DÉBIT RALENTI.

Ce sont tous les prostatiques en état de rétention chronique avec distension et urines claires.

Parmi ceux-ci nous distinguons tout d'abord ceux qui constituent une indication formelle de la sonde à débit ralenti, ceux chez qui la cystostomie est contre-indiquée.

En principe, on ne doit jamais pratiquer de cystostomie qui ne soit le premier temps d'une prostatectomie. Elle doit donc cesser d'être un simple procédé de dérivation des urines comme avant la prostatectomie, hormis les cas où le cathétérisme est impossible.

1^o Nous avons parlé dans un des chapitres précédents, des prostatiques cancéreux, qu'on ne doit pas affliger par surcroît de la cystostomie. Ces malades, lorsqu'ils entrent en distension chronique doivent être traités par la sonde à débit ralenti qui améliore leur état général jusqu'à pouvoir supporter les sondages.

2^o D'autres distendus chroniques à urines claires porteurs d'une hypertrophie prostatique simple, se trouvent être trop âgés pour courir les risques d'une prostatectomie même en deux temps. Ceux-là doivent aussi bénéficier de la simplicité de la

sonde à débit ralenti qui abaisse rapidement leur azotémie. Bientôt, ils pourront apprendre à se sonder pour éviter de retomber dans la distension.

3^o Le troisième groupe de distendus comprend des malades relativement jeunes qui ont bien des chances de supporter une prostatectomie en deux temps, mais dont l'état général et l'intoxication urémique plus ou moins marquée aggravent le pronostic de la cystostomie.

C'est surtout sur les malades de ce groupe de prostatiques que le traitement par la sonde à débit ralenti le dispute à la cystostomie d'urgence. Mais, on n'a, pour trancher la question, et opter pour la sonde à débit ralenti, qu'à se rappeler d'une part les risques et les complications que comportent la cystostomie chez de tels sujets affaiblis, et d'autre part, l'extrême simplicité de la méthode préconisée par notre maître, le Prof. Marion, et qui a, en outre, l'avantage d'être à la portée du médecin.

Observations

OBS. I (D^{rs} Nora et Marion). — M. S..., artiste lyrique, âgé de 76 ans, vient consulter le D^r Nora en mai 1927 pour fréquence anormale des mictions, et perte involontaire des urines pendant la nuit. Ces troubles remontent à plus d'une année. Il est soigné depuis 3 ou 4 ans pour cardiopathie, troubles digestifs et amaigrissement. L'état général est grave.

A l'examen on trouve une vessie d'un développement extraordinaire. Elle remonte jusqu'à l'appendice xyphoïde *qu'elle projette en avant*. Au toucher rectal : hypertrophie prostatique de moyen volume. Malade fatigué, très amaigri. Urée sanguine 2 gr. 20.

On hésite entre deux thérapeutiques : Cystostomie ou sonde à débit ralenti. M. Marion consulté conseille cette dernière, et sur la demande du D^r Nora fait rentrer le malade à la clinique de la rue de la Chaise. Une sonde à débit ralenti est mise en place, et au 7^e jour la vessie est asséchée. Urée sanguine : 1 gr. 92. La sonde à demeure ouverte est laissée pendant 15 jours environ ; à ce moment Ur. : 0,52. A partir de ce moment : sondages 3 fois par jour.

OBS. II (D^r Nora). — D^r B..., consulte pour élévation brutale de la température après un sondage pratiqué en ville. Il avait été consulter pour incontinence nocturne, remontant à 6 mois environ, et pour atteinte progressive de l'état général.

A l'examen : vessie globulaire. Les urines sont louches.

La palpation rénale droite est douloureuse. Au toucher rectal : hypertrophie prostatique nette. Température à 39°, mauvais état général. Le diagnostic de pyélonéphrite chez un distendu chronique ne fait aucun doute.

Sonde à demeure à débit ralenti : assèchement de la vessie en 3 jours. Chute de la température.

Le 30 septembre, Ur. : 0,37, K : 0,094, Phénolsulfonephthaléine 11 %. Le malade conserve la sonde à demeure jusqu'à la cystostomie pratiquée par M. le Professeur Marion, suivie au bout de 2 mois d'une prostatectomie secondaire. Revu en décembre 1931 en parfait état.

Cette observation montre assez clairement les inconvénients du cathétérisme chez les distendus. Un seul sondage a suffi à déclencher chez ce malade une pyélonéphrite qui a failli lui être fatale.

Obs. III (D^r Nora). — M. C..., vient consulter en août 1931 pour dysurie avec pollakiurie diurne et nocturne et pour phénomènes douloureux à type radiculaire dans les membres inférieurs. Urines claires, vessie non saillante. Au toucher : noyaux durs dans le lobe prostatique droit ; fermeté du lobe prostatique gauche, pédicule sus-prostatique droit ; fermeté du lobe prostatique gauche, pédicule sus-prostatique net à droite. Mauvais état général. La névrite des membres inférieurs est du type sciatique. Mauvais état pulmonaire, emphysème et catarrhe chronique.

En octobre le malade revient consulter parce qu'il perd ses urines. Son état général est devenu nettement mauvais. A ce moment la vessie remonte jusqu'à l'ombilic, les urines sont claires.

Pose d'une sonde à demeure à débit ralenti. Assèchement progressif de la vessie en 8 jours. Légère élévation de

la température au 3^e jour qui tombe au 5^e. On retire la sonde au 12^e jour. A ce moment, Ur. : 0,18.

M. Marion consulté confirme le diagnostic de néoplasme prostatique, déconseille la cystostomie, et recommande les sondages journaliers bi-quotidiens.

Sondages bi-quotidiens. Nous avons appris que le malade est mort 2 mois après de pneumonie.

OBS. IV (D^r Nora). — M. M..., malade du D^r Sauphar, vient consulter en août 1928, parce que depuis une quinzaine de jours il perd ses urines aussi bien le jour que la nuit. Cette phase d'incontinence a été précédée de dysurie et de pollakiurie surtout nocturnes remontant à une année environ. Le malade s'est soigné (pour maladie de cœur) depuis ce moment-là.

A l'examen : vessie volumineuse formant un globe considérable qui remonte jusqu'à la région épigastrique. Les urines sont parfaitement limpides. Au toucher rectal : prostate dure avec noyaux, pédicule infiltré qui ne laisse aucun doute sur la nature néoplasique. Mauvais état général, azotémie : 1,10.

Le malade est mis en clinique ; la vessie est évacuée en 8 jours par la pose d'une sonde à débit ralenti. Pendant cette période aucune élévation de température. Le 10 septembre l'azotémie est de 0,74 par litre de sérum sanguin. On retire la sonde et on sonde régulièrement le malade matin et soir.

Les urines deviennent troubles ; brusquement élévation de la température. Remise de la sonde à demeure. Azotémie le 20 septembre 0,23, mais dans les urines on trouve : pus, hématies, débris épithéliaux, innombrables bactéries, colibacilles.

Consultation avec M. le Professeur agrégé Chevassu et

M. le Dr Papin qui confirment le diagnostic de néoplasme prostatique et préconisent la cystostomie après quelques jours de sonde à demeure pour ramener la température à la normale, afin d'éviter le retour de pareils incidents de sondage.

Cystostomie pratiquée le 25 septembre 1928. Bien que l'état général ait diminué très progressivement, que le développement de l'épithélioma prostatique n'ait fait qu'augmenter et que les caractères de la prostate au toucher ne permettent aucun doute sur la nature de la néoplasie, le malade vit encore en janvier 1932.

OBS. V. — M. R..., 70 ans, *Civiale* n° 39, entre le 30 août 1930 pour de la dysurie et de la pollakiurie diurne et nocturne, surtout depuis 1 mois (toutes les heures). Pas d'incontinence. Urines claires.

A l'examen : vessie distendue, remonte jusqu'à l'ombilic. Au toucher rectal : hypertrophie prostatique très nette et assez volumineuse. D'autre part, le malade présente depuis 3 semaines une phlébite de la jambe gauche avec adénopathie inguinale bilatérale. L'état général est tel qu'on n'ose tenter une cystostomie.

On met en place une sonde à demeure à débit ralenti. Le 3 septembre, c'est-à-dire 4 jours après, la vessie est vidée. En même temps disparition complète de l'œdème du membre inférieur. Le 10 septembre l'état général est considérablement amélioré. Le dosage de l'urée sanguine : 0,18 ; K : 0,072.

Devant cette amélioration, la cystostomie est faite le 17 septembre sans incident, et le malade quitte le service guéri, le 11 octobre 1930.

OBS. VI. — M. A..., 70 ans, *Civiale* n° 49, vient le 13 octobre 1930 pour incontinence d'urine apparue il y a 4 jours.

Le malade perd ses urines goutte à goutte sans pouvoir les retenir. Depuis plusieurs mois déjà, il se plaignait de dysurie et se levait plusieurs fois la nuit. Conditions générales médiocres, troubles digestifs consistant en constipation, inappétence, langue sèche, teint pâle. Urines limpides.

A l'examen : vessie dépassant l'ombilic en haut. Au toucher rectal : prostate volumineuse étalée, mais paraissant de consistance normale.

Sonde à débit ralenti. Le 17 octobre la vessie est à sec, l'état général est très amélioré, pas de température, les urines sont claires. Le dosage d'urée donne 0,32 par litre, K : 0,111.

Le 28 octobre on pratique la cystostomie. Le 9 novembre le malade quitte le service.

OBS. VII. — M. P..., 65 ans, *Civiale* 26 bis, entre le 21 octobre pour de la pollakiurie très marquée (8 fois la nuit), dysurie, œdème des jambes. Etat général médiocre. Pas de température. Le début remonte à plusieurs mois.

A l'examen on découvre à la palpation la vessie distendue remontant au-dessus de l'ombilic. Au toucher, la prostate est extrêmement dure quoique encore bien limitée. Cependant, le néo prostatique semble très probable. Les urines sont claires.

On place une sonde à débit ralenti. La vessie est à sec au bout de 4 jours. L'état général est sensiblement amélioré. Pas de température. Les urines sont toujours limpides.

Le malade quitte le service le 6 novembre 1930.

OBS. VIII. — M. C..., 69 ans, *Civiale* 52, entre le 31 juillet 1931 pour de la pollakiurie diurne et nocturne. Les urines sont limpides.

A l'examen, on sent un globe vésical énorme atteignant l'ombilic. Le toucher montre une grosse hypertrophie prostatique. Devant un état général franchement mauvais, on n'ose pratiquer de cystostomie.

On place une sonde à débit ralenti qui vide la vessie en 5 jours. A ce moment on débouche la sonde et l'état du malade s'améliore sensiblement mais pas jusqu'à permettre d'envisager une prostatectomie. Le 10 août on retire la sonde, et on sonde le malade 2 fois par jour.

Le malade quitte le service le 13 août après avoir appris à se sonder.

OBS. IX. — M. J..., 64 ans, *Civiale* n° 2, entre le 4 août 1931 pour de la pollakiurie diurne et nocturne très marquée (tous les 1/4 d'heure depuis 8 jours) et de la dysurie depuis 3 ans. Urines parfaitement limpides. Etat général médiocre.

A l'examen, globe vésical à l'ombilic. Au toucher rectal : petite prostate molle, sillon médian en voie d'effacement.

On place une sonde à débit ralenti qui met la vessie à sec en 4 jours. On la débouche alors. Le malade reprend des forces, les urines sont toujours claires, et il n'y a pas de température. Le 12 août l'urée sanguine : 0,23, K : 0,80. On laisse la sonde à demeure ouverte quelques jours, et le 2 septembre on pratique la cystostomie qui se passe bien. Le 19 septembre Ur. : 0,18 ; K : 0,60. Le 23 septembre on pratique le 2^e temps qui se passe aussi sans incident, et le malade quitte le service en parfait état le 20 octobre.

OBS. X. — M. C..., 62 ans, *Civiale* 43, entre le 8 septembre 1931 pour incontinence d'urine depuis 6 jours, précédée d'une période de plusieurs mois pendant laquelle le malade se levait 5 à 6 fois la nuit ; le jour il urinait toutes les

2 heures. Les urines sont limpides. Pas de température. Les conditions générales sont médiocres.

A l'examen : globe vésical dépassant l'ombilic. Au toucher, adénome prostatique de moyen volume.

On place une sonde à débit ralenti. L'état général du malade s'améliore peu à peu. Le 3 octobre : cystostomie sans incident.

Le 20 octobre Ur. : 0,37. Le 28 octobre : 2^e temps qui réussit parfaitement, et le 27 décembre le malade quitte le service.

OBS. XI. — M. M..., 73 ans, *Civiale* 8, entre le 28 novembre 1931 pour de la pollakiurie très marquée depuis plusieurs mois et de la dysurie. Etat général médiocre. Pas de température, urines claires.

A l'examen : vessie distendue. Le toucher rectal montre une volumineuse hypertrophie prostatique.

Devant ce tableau, on n'ose pas faire de cystostomie. Mais on place une sonde à débit ralenti qui met la vessie à sec en 3 jours, en l'absence de tout incident. Mais le 30 novembre l'urée sanguine était encore à 1,02 par litre.

Le malade s'améliore suffisamment pour apprendre à se sonder, et il quitte le service le 12 décembre.

OBS. XII. — M. D..., 90 ans, *Civiale* n° 19, entre le 2 janvier 1932 pour incontinence d'urine survenue depuis 8 jours, précédée d'une longue période de pollakiurie diurne et nocturne, et de la dysurie.

A l'examen, l'aspect du malade est celui d'un azotémique, langue sèche, teint pâle, soif intense. Pas de fièvre. Les urines sont claires. A la palpation : vessie fortement distendue remontant à l'ombilic. Hydrocèle gauche depuis 26 ans. Au toucher rectal : adénome prostatique assez volumineux.

On ne peut songer à cystostomiser ce malade de 90 ans, affaibli et à azotémie certainement élevée. On place une sonde à débit ralenti, selon la technique du Professeur Marion. La vessie est vidée en 4 jours. Au bout de ce temps, on débouche la sonde, et on la laisse à demeure ouverte. Le malade n'a pas saigné, la température est restée normale, et les urines limpides. L'état général s'est considérablement amélioré ; l'appétit est revenu, la langue est devenue rose et humide, le malade lui-même se sent beaucoup mieux. Le 9 janvier Ur. : 0,72.

Le 29 janvier le malade quitte le service, et se soumet à des sondages quotidiens.

Obs. XIII. — M. T..., 57 ans, comptable, *Civiale* 17, vient dans le service pour pollakiurie et dysurie très marquées datant de 6 mois et pour une sensation de fatigue et faiblesse générale. Le malade n'a aucun antécédent personnel ou héréditaire digne d'attention. Se plaint de perte d'appétit et de soif intense depuis 2 mois.

A l'examen : conditions générales très médiocres, le malade donne l'impression d'être très fatigué. Il est dyspnéique, sa langue est sèche, le pouls est vibrant, arythmique, pas de fièvre. A l'auscultation du cœur, bruit de galop typique. A la palpation de l'hypogastre on sent le globe vésical remontant au-dessus de l'ombilic ; au toucher rectal, prostate hypertrophiée de moyen volume, urèthre libre, urines limpides.

La sonde à demeure à débit ralenti est placée tout de suite avec la méthode habituelle. En même temps, on met le malade à la diète hydrique (tisanes, lait, bouillon de légumes, etc.) et aux désinfectants urinaires (uraseptine).

Le 29 avril le globe vésical est diminué de moitié. Le 30 avril la sonde fonctionne admirablement, et l'on ne

perçoit plus de globe vésical à l'hypogastre à la palpation.

Le 3 mai, le tableau est changé totalement : la vessie est « mise à sec » et l'on enlève le fosset ; les urines qui ont été recueillies dans un vase présentent leur coloration normale, la langue est moins sèche, le pouls moins tendu, le bruit de galop moins fort existe encore avec un peu de dyspnée.

Le 10 mai tous les symptômes ont disparu, la langue est humide, le bruit de galop, la dyspnée n'existent plus, l'appétit est revenu, et le teint est rosé, le malade dort bien, et ayant la sensation d'avoir repris des forces, demande à être opéré.

La cystostomie est pratiquée le 18 mai par mon maître le Professeur Marion, et le malade quitte le service quelques jours après l'opération, dans un état excellent, en attendant que ses conditions s'améliorent pour subir le 2^e temps de l'opération.

OBS. XIV. — M. G..., 70 ans, *Civiale* n° 53, vient le 29 juin 1927 pour de la dysurie et de la pollakiurie surtout nocturne, et pour de l'incontinence d'urine ; début des troubles en novembre dernier par de la pollakiurie.

Au mois de janvier, le malade s'aperçut qu'il avait des mictions impérieuses le jour, et que la nuit il perdait ses urines. En même temps, des troubles digestifs survinrent (inappétence, dégoût pour la viande et les aliments solides, constipation alternant avec de la diarrhée) accompagnés d'une sensation de fatigue intense.

Tous ces troubles allant en augmentant, le malade vient à l'hôpital. Actuellement, le malade urine toutes les 10 minutes la nuit, et toutes les 1/2 heures le jour ; en outre il souffre d'incontinence diurne et nocturne.

A l'examen : conditions générales très médiocres, le

teint est très pâle, la langue sèche, le poulx tendu, pas de fièvre. A la palpation de l'hypogastre on sent un globe vésical qui atteint l'ombilic. Urèthre libre, urines limpides, au toucher rectal, la prostate est hypertrophiée, lisse, bien limitée, de consistance molle.

Le malade ne paraissant pas pouvoir supporter une opération, une sonde à demeure à débit ralenti est mise en place. 24 heures après, la vessie est mise à sec, et l'on enlève le fosset. Les urines sont toujours limpides, et quelques jours après les conditions générales améliorées.

Actuellement (9 juillet) le malade est dans un bon état, le teint est rosé, la langue humide, l'appétit est bon, le poulx beaucoup moins tendu.

OBS. XV. — M. B..., 54 ans, *Civiale* n° 5, entre le 28 juin 1927, pour de l'incontinence d'urine (diurne et nocturne) pour de la dysurie et de la pollakiurie très accentuée, et pour des douleurs au bas du ventre.

Début des troubles au mois de janvier dernier par de la pollakiurie. Au mois de février, le malade s'est aperçu qu'il perdait ses urines surtout la nuit. Soif intense, perte de l'appétit, sensation de fatigue depuis 3 mois.

Actuellement, le malade perd ses urines presque continuellement et se plaint de douleurs à la région lombosacrée, et d'une sensation de fatigue. Antécédents : blennorrhagie à 26 ans, et chancre syphilitique à 28 ans.

A l'examen : conditions générales mauvaises, teint très pâle, langue sèche et sale, poulx vibrant ; à l'auscultation du cœur bruit de galop très net, à la palpation de l'hypogastre, vessie remontant au-dessus de l'ombilic. Urèthre libre, urines limpides. Au toucher prostate normale. Tous les réflexes sont conservés, la contractilité vésicale est très bonne.

L'on pense alors à l'existence d'un lobe médian, et l'on met la sonde à débit ralenti. 2 jours après la vessie est mise à sec, et, actuellement le tableau clinique est complètement changé ; l'état général est bon, la langue humide et propre, l'appétit est bon, l'hypertension a disparu.

La cystostomie le 11 juillet, un lobe médian est perçu.

OBS. XVI. — M. D..., 66 ans, *Civiale* n° 65, entre le 29 juin 1927 pour des douleurs très violentes à la jambe droite et pour de la dysurie et de la pollakiurie très intenses. Il ne perd pas ses urines. Début, il y a un an par des douleurs ; les troubles urinaires existent depuis le mois de janvier ; aucun antécédent.

A l'examen : état général franchement mauvais. Le malade est en cachexie avancée, pouls vibrant, la langue sèche ; à la palpation de l'hypogastre vessie remontant au-dessus de l'ombilic. Urèthre libre. Au toucher prostate étalée, très dure, bosselée, mal limitée.

On place une sonde à demeure à débit ralenti qui permet la mise à sec de la vessie en 2 jours sans aucun incident.

OBS. XVII. — M. C..., 70 ans, *Civiale* n° 4, entre le 12 juillet 1927, pour une hématurie apparue il y a 3 mois, et ayant encore des intermittences. Pollakiurie très marquée (5 fois la nuit).

Palpation hypogastrique : la vessie est distendue et atteint l'ombilic. Au toucher rectal hypertrophie de la prostate nette ; palpation rénale néant. Conditions générales médiocres ; le malade paraît fatigué, présente un teint pâle, langue sèche, se plaint d'inappétence et de constipation, le pouls est tendu, les urines sanglantes.

Dans ces conditions, l'on hésite à lui pratiquer une cys-

tostomie, et on lui met une sonde à débit ralenti. 36 heures après la vessie est mise à sec.

Le 26 juillet les conditions générales du malade se sont beaucoup améliorées ; il a repris ses forces, sa langue est humide. Cependant, il souffre encore de troubles digestifs (constipation), mais l'appétit est meilleur. Le pouls est moins tendu, le teint moins pâle, les urines sont encore légèrement sanglantes.

OBS. XVIII (Dr Henri Marion. Inédite). — Le 26 janvier 1932, M. T..., âgé de 73 ans, m'est adressé par le Dr Bordet qu'il venait de consulter pour un mauvais état général, des douleurs abdominales mal définies, constipation et une soif ardente. A l'examen, le Dr Bordet remarque une vessie distendue. A l'interrogatoire M. T... m'apprend qu'il présente des mictions fréquentes. Il se sait porteur d'une hypertrophie prostatique, parce que son médecin le lui a dit il y a 3 ans ; mais il ajoute aussitôt que de ce côté tout va bien, puisqu'il urine 4-5 litres par jour ; ce qui l'inquiète davantage c'est la perte involontaire des urines. Le malade peut uriner, et les urines sont absolument limpides et très pâles. A l'examen : vessie distendue dépasse de 3 travers de doigt l'ombilic.

T. R. : hypertrophie prostatique nette de moyen volume. Pas de rétrécissement. Il s'agissait donc d'une distension vésicale avec urines claires chez un prostatique présentant un état général sérieux avec tous les signes cliniques de l'urémie. Aussi, j'hésite à pratiquer une cystostomie, et sur l'avis du Dr Georges Marion une sonde à débit ralenti est placée le 26 janvier qui vide la vessie en 8 jours sans hémorragie ni infection. L'amélioration se poursuit les jours qui suivent. Ur. = 0,27 contre 0,49 le 30 janvier.

Le 10 février, cystostomie sous-anesthésie locale effectuée dans les conditions les meilleures. Cependant, le lendemain, fièvre à 38°3, reste en plateau durant 5 jours. Les urines se raréfient, l'intestin ne fonctionne plus et l'opéré est très gêné par les gaz. Ce n'est que le 6^e jour que l'on voit une amélioration et le malade entre en convalescence.

Le 29 mars, nous avons revu notre opéré qui a repris 2 kgr. ; la T. A. est revenue à ce qu'elle était auparavant.

Dans cette observation, il est permis d'insister cliniquement sur deux points : 1^o la bénignité de la sonde à débit ralenti. La vessie a été évacuée sans le moindre incident à un moment où le malade était vraiment très fatigué ; 2^o le choc réel qu'a été la cystostomie pour ce malade dont l'état général était très amélioré, cystostomie pratiquée sous anesthésie locale et dans les meilleures conditions de rapidité et de simplicité. Dans un tel cas, on est en droit de se demander si le choc de la cystostomie aurait pu être supporté par le malade non préparé.

Conclusion

1^o L'état de rétention chronique avec distension et urines claires, a toujours été considéré comme le plus insidieux, le plus grave et le plus difficile à traiter chez les prostatiques. On ne saurait être trop prudent en entreprenant de traiter ces malades.

2^o Cela découle des lésions s'étendant sur la totalité de l'appareil urinaire, y compris le rein lui-même, qui ne remplit plus sa fonction de défense contre l'infection, comme le ferait un rein chez tout individu sain, ou même chez un distendu à urines troubles.

3^o Deux gros dangers : l'hémorragie et surtout l'infection font déconseiller de la façon la plus catégorique le cathétérisme chez ces malades, pas plus sous forme de sondage que sous celle de sonde à demeure ordinaire.

4^o La cystostomie présente sur le sondage des avantages indéniables. Elle évite surtout l'hémorragie et l'infection. Mais pratiquée sur des malades aussi inhibés et aussi fortement azotémiques que le sont généralement les distendus, elle comporte

malgré tout des dangers qui se traduisent par une mortalité qui n'est pas négligeable.

D'autre part, la pratique de la cystostomie qui est défendable lorsqu'elle constitue un premier temps de prostatectomie, nous semble comporter trop de risques quand on ne recherche que la simple dérivation des urines.

5° A cet effet, la sonde à demeure à débit ralenti préconisée par notre maître, le Prof. Marion, et mise en pratique par lui, offre le maximum d'avantages au point de vue de la chute de l'azotémie, amélioration de l'état général, etc., avec le minimum de danger, c'est-à-dire, en l'absence d'hémorragie, d'infection et surtout de choc.

6° De plus, le traitement préalable par la sonde à débit ralenti de ces malades se présentant avec un état général grave contre-indiquant momentanément toute intervention chirurgicale équivaut en quelque sorte à un triage :

a) Les uns, prostatiques relativement jeunes, justiciables de la prostatectomie, sont suffisamment améliorés pour subir une opération en deux temps dans de bonnes conditions.

b) Les autres, prostatiques trop vieux, ou dont l'état des autres appareils fait rejeter la prostatectomie, pourront, sans inconvénient, apprendre à se sonder, ou subir une cystostomie si le sondage est impossible ou trop pénible.

c) Enfin, à côté des vieux prostatiques inopé-

rables, nous plaçons les prostatiques cancéreux, chez qui la cystostomie ne constituerait qu'une misère de plus, et chez lesquels celle-ci ne doit être faite qu'en cas de nécessité absolue.

Vu : Le Président de la thèse,
P. DUVAL.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

Bibliographie

- BONNEAU. — Danger de la cystostomie d'urgence appliquée à la rétention avec distension des prostatiques (*Assoc. Franç. Urol.*, 1913).
- Drainage vésical filiforme chez les distendus (*A. F. U.*, 1924).
- CIBET (J.). — La rétention chronique avec distension chez le prostatique. Son traitement par la cystostomie sus-pubienne (Thèse de Paris, 1927).
- CATHELIN. — Le traitement des grands distendus vésicaux (*Progrès Médical*, 1927).
- GAUME. — Rétention chronique incomplète d'urine avec distension (Th. Paris, 1924).
- GIULIANI. — Dangers comparés du cathétérisme et de la cystostomie (*A. F. U.*, 1925).
- GRANDINEAU. — Irrigation antiseptique combinée à la sonde à débit ralenti (*Strasbourg Médical*, 1929).
- GUYON. — Affections chirurgicales de la vessie et de la prostate.
- Maladies des voies urinaires.
- GUYON et MICHON. — Contribution à l'étude de la sonde à demeure (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1894).
- LEGUEN. — *Traité chirurgical d'urologie*.
- LEROY. — La sonde à débit ralenti chez les prostatiques en rétention chronique incomplète avec distension (*Journal d'Urologie*, 1928).
- MARION. — *Traité d'Urologie*.
- MICHON. — Valeur thérapeutique de l'incision hypogastrique de la vessie (Thèse Paris, 1895).
- NICOLICH. — Traitement des prostatiques en rétention d'urine incomplète avec distension (*Ann. Mal. org. gen.-urin.*, 1898).
- PANCIULESCO. — Traitement de choix dans la rétention incomplète chronique avec distension chez les prostatiques (Th. Paris, 1914).
- ROCHET. — Traitement chirurgical des prostatiques rétentionnistes (*Ann.*, 1898).

